

---

## **PENGEMBANGAN KOMODITAS KELAPA SAWIT DAN KARET SERTA DAMPAKNYA TERHADAP PENDAPATAN PETANI DI KECAMATAN PELEPAT ILIR**

**Dwi Hastuti, Arman Delis dan Rosmeli**

Prodi Ekonomi Pembangunan Fak. Ekonomi dan Bisnis, Universitas Jambi  
E-mail: dwihastuti@unja.ac.id; Arman\_delis@unja.ac.id; rosmeli@unja.ac.id

### **ABSTRAK**

Kelapa sawit dan karet merupakan salah satu komoditi unggulan ekspor Indonesia yang sangat potensial untuk dikembangkan. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi karakteristik, faktor-faktor yang mempengaruhi produksi, skala pengembalian hasil dan pengembangan komoditas kelapa sawit dan karet serta dampaknya terhadap pendapatan masyarakat di Kecamatan Pelepat Ilir. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi Produksi perkebunan kelapa sawit dipengaruhi oleh output tenaga kerja, luas lahan, jumlah tanaman dan pupuk. Sedangkan faktor-faktor yang signifikan terhadap produksi karet dipengaruhi oleh tenaga kerja, luas lahan, dan jumlah tanaman. Selain itu, skala pengembalian usahatani keduanya berada pada kondisi *Increasing Return to Scale*. Selanjutnya, pengembangan kelapa sawit dan karet adalah dengan meningkatkan produktivitas petani, peremajaan tanaman tua, penggunaan bibit unggul dll.

**Kata Kunci: Produksi, Pendapatan, Usaha Tani, Pengembangan**

### **PENDAHULUAN**

#### **Latar Belakang Masalah**

Indonesia merupakan Negara sedang berkembang (NSB) dengan sektor pertanian sebagai sumber mata pencaharian dari mayoritas penduduknya yang artinya sebagian besar penduduknya mengantungkan hidupnya pada sektor pertanian. Dimana penggunaan lahan di wilayah Indonesia sebagian besar diperuntukan sebagai lahan pertanian (Husodo, 2004). Kemudian dari segi (Hidayat,2009).pemanfaatan sumberdaya lahan dalam pengembangan pertanian perlu memperhatikan potensinya, selain itu tanah merupakan faktor penting untuk menjamin tersedianya pangan dan tempat untuk melangsungkan kegiatan ekonomi (Ismi,2018). Pembangunan pertanian diarahkan untuk meningkatkan pendapatan dan taraf hidup petani seperti memperluas lapangan kerja, kesempatan berusaha dan pasar, bagi berbagai produk yang dihasilkan sektor lainnya. Keterkaitan antara produksi suatu barang dengan jumlah tenaga kerja yang digunakan untuk menghasilkan berbagai hasil produksi (Sukirno, 2005). Produksi yang tinggi akan menciptakan pembangunan pertanian yang lebih maju, efisien dan tangguh yang kedepannya diharapkan mampu meningkatkan penganeekaragaman hasil, meningkatkan mutu dan derajat pengolahan produksi serta dapat menunjang pembangunan wilayah.

Pembangunan sub sektor perkebunan merupakan bagian integral dari pembangunan pertanian. Hal ini dilakukan melalui peremajaan, rehabilitas, perbaikan mutu tanaman, penganeekaragaman jenis dan pemanfaatan lahan transmigrasi perkebunan, dan lahan kering dan rawa, yang ditangani secara lebih intensif dalam sistem agrobisnis yang terpadu dengan

---

agroindustri. Sementara pembangunan perkebunan juga harus didukung oleh pemanfaatan ilmu pengetahuan, teknologi, serta penyuluhan dan penyediaan sarana dan prasarana yang memadai.

Tidak jauh berbeda dengan kondisi perekonomian Nasional, perekonomian di Provinsi Jambi masih di dominasi oleh aktivitas sektor pertanian. Masyarakat Provinsi Jambi yang bekerja di sektor pertanian adalah sebesar 783,5 ribu orang atau 55,04 persen dari penduduk yang bekerja pada tahun 2012. Sektor pertanian juga memberikan kontribusi tertinggi terhadap PDRB Provinsi Jambi yaitu sebesar 74 persen pada tahun 2011 atas dasar harga berlaku. Bila dilihat lebih jauh kontribusi perkebunan terhadap PDRB Provinsi Jambi periode 2009-2011 terus meningkat, yaitu sebesar 13,35 persen pada tahun 2009, kemudian naik menjadi sebesar 16,00 persen pada tahun 2010, dan pada tahun 2011 meningkat sebesar 16,10 persen.

Salah satu produk subsektor perkebunan yang dikembangkan di Provinsi Jambi adalah kelapa sawit dan Karet. Sebagian produksi tersebut dikerjakan oleh petani rakyat yang tersebar di wilayah Provinsi Jambi. Perkembangan penyerapan tenaga kerja sub sektor perkebunan di provinsi Jambi dari tahun 2000-2011 terus mengalami peningkatan yang signifikan. Pada tahun 2010, jumlah tenaga kerja yang bekerja pada perkebunan karet adalah sebesar 236.774 orang kemudian bertambah sebesar 326.580 orang pada tahun 2011. Sementara perkebunan kelapa sawit mampu menyerap tenaga kerja sebesar 185.025 orang pada tahun 2010, kemudian bertambah sekitar 266.147 orang pada tahun 2011. Sebagai salah satu wilayah dalam Provinsi Jambi, Kecamatan Pelepat Ilir sebagian besar masyarakatnya mengandalkan usahatani kelapa sawit dan karet sebagai mata pencaharian yang utama. Perkebunan kelapa sawit dan karet memiliki peranan yang sangat penting dalam perekonomian masyarakat di Kecamatan Pelepat Ilir. Hal ini dilihat dari luas perkebunan di Kecamatan Pelepat Ilir sebesar 47,48 persen dan luas lahan sawah sebesar 0,47 persen dan luas ladang sebesar 10,95 persen dari luas lahan di Wilayah Kecamatan Pelepat Ilir. (BPS Kabupaten Bungo)

Perkembangan Luas perkebunan kelapa sawit di Kecamatan Pelepat Ilir pada tahun 2009 yaitu sebesar 21.562 Ha dapat menghasilkan produksi kelapa sawit sebesar 345.517 Ton, Pada tahun 2010 jumlah lahan dan hasil produksi kelapa sawit tetap yaitu sebesar 345.517 Ton, kemudian pada tahun 2011 jumlah lahan kelapa sawit bertambah menjadi 21.589 Ha dengan total produksi kelapa sawit yang dihasilkan meningkat yaitu sebesar 385.471 Ton. Sedangkan luas perkebunan karet di Kecamatan Pelepat Ilir pada tahun 2009 yaitu sebesar 19.051,5 Ha, dengan jumlah produksi sebesar 30.528,5 Ton, pada tahun 2010 jumlah lahan dan hasil produksi karet tetap yaitu sebesar 30.528,5 Ton, kemudian pada tahun 2011 jumlah lahan perkebunan karet tetap 19.051,5 Ha, jumlah produksi karet mengalami peningkatan yaitu sebesar 31.637 Ton atau sebesar 3,63 persen dari tahun 2010 (BPS Kabupaten Bungo). Secara teoritis seharusnya jika luas lahan kelapa sawit dan karet semakin bertambah atau berkurang maka produksi pertanian kelapa sawit dan karet semakin meningkat atau berkurang.

Berdasarkan permasalahan yang dikemukakan dalam perumusan masalah maka tujuan dalam penelitian ini adalah 1) untuk mengidentifikasi karakteristik petani Kelapa Sawit dan

Karet di Kecamatan Pelepat Ilir. 2) untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi produksi Kelapa Sawit dan Karet di Kecamatan Pelepat Ilir. 3) untuk mengetahui skala pengembalian hasil dari Karet dan Kelapa Sawit yang ada di Kecamatan Pelepat Ilir. 4) untuk mengetahui bagaimana pengembangan komoditas Kelapa Sawit dan Karet serta dampaknya terhadap pendapatan masyarakat di Kecamatan Pelepat Ilir.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan analisis deskriptif dan kuantitatif. Analisis deskriptif mendeskripsikan hasil survey yang menggunakan kuisioner. Dan analisis kuantitatif kan rumus pendapatan untuk analisis usahatani. Metode pengumpulan data dalam penelitian ini difokuskan pada metode pengumpulan data primer. Untuk mengumpulkan data primer tersebut maka dilakukan dengan menggunakan teknik/cara observasi. Dalam penelitian ini menggunakan sampel, sample yaitu bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi (Sangadji, 2010). Pekerjaan masyarakat di Kecamatan Pelepat Ilir beragam seperti swasta, PNS, Pedagang dan Petani. Kelurahan yang menjadi sampel dalam penelitian ini adalah Desa Purwasari dengan jumlah rumah tangga sebesar 1820 orang, dan Desa Danau dengan jumlah rumah tangga sekitar 786 orang.

### Analisis hasil produksi kelapa sawit dan karet

Pada hasil produksi karet dalam penelitian ini menggunakan model fungsi produksi Cobb Douglass. Menurut Rahim dan Hastuti (2008) mengatakan bahwa fungsi cobb dauglas adalah suatu fungsi atau persamaan yang melibatkan dua atau lebih variabel (variabel bebas/independent variabel dan variabel tidak bebas/dependent variabel. Menurut Soekartawi (2005) menyatakan bahwa variabel yang berpengaruh terhadap produksi adalah lahan pertanian, tenaga kerja, modal. Sedangkan menurut Nichalson (1995) menyatakan bahwa faktor produksi hanya terdiri dari modal dan tenaga kerja, Hubungan Faktor-faktor yang diduga berpengaruh terhadap produksi karet adalah Tenaga Kerja ( $X_1$ ), Luas Lahan ( $X_2$ ), dan Jumlah Tanaman ( $X_3$ ) dan pupuk ( $X_4$ ) dengan model estimasi sebagai berikut :

Persamaan produksi kelapa sawit:

$$\ln Y = \beta_0 + \beta_1 \ln X_1 + \beta_2 \ln X_2 + \beta_3 \ln X_3 + \beta_4 \ln X_4 + \mu$$

Persamaan produksi karet:

$$\ln Y = \beta_0 + \beta_1 \ln X_1 + \beta_2 \ln X_2 + \beta_3 \ln X_3 + \mu$$

### Hasil produksi kelapa sawit

Pada hasil produksi kelapa sawit dalam penelitian ini menggunakan model fungsi produksi *Cobb Douglass*. Faktor-faktor yang diduga berpengaruh terhadap produksi kelapa sawit adalah tenaga kerja ( $X_1$ ), luas lahan ( $X_2$ ), jumlah tanaman ( $X_3$ ), dan pupuk ( $X_4$ ) dengan model estimasi sebagai berikut :

### Skala pengembalian hasil kelapa sawit dan karet

Dalam fungsi produksi cobb-douglass ini mempunyai suatu kelebihan lainnya yaitu dari besaran koefisien regresinya atau besaran elastisitasnya dapat diketahui hasil berdasarkan skala yang dimiliki atau yang sering disebut dengan *return to scale* sehingga dengan demikian dapat memberikan penjelasan pada suatu saat apakah kegiatan produksi yang kita lakukan menunjukkan pada keadaan *Increasing Return To Scale*, *Constant Return To Scale* dan *Decreasing Return To Scale*. *Return to scale* untuk produksi kelapa sawit dan karet dapat dihitung dengan menjumlahkan seluruh koefisien regresi dari variabel bebas produksi masing-masing perkebunan kelapa sawit dan karet.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Karakteristik petani kelapa sawit dan karet

Umur petani merupakan ukuran dari tingkat produktif atau tindaknya petani dalam mengelolah lahannya, dikarenakan tingkat usia seseorang sangat mempengaruhi ketahanan fisik dan kemampuan petani dalam bekerja serta mengambil keputusan. Sehingga semakin tua umur petani maka kemampuan fisik untuk bekerja dalam lahan relatif akan semakin menurun. Penelitian Siahaan (2002) menunjukkan bahwa umur berkaitan dengan peningkatan pengetahuan masyarakat tentang bagaimana cara mengelolah lahan. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 1 berikut :

Tabel 1. Jumlah dan Persentase Kelompok Kelapa Sawit dan Karet Berdasarkan Umur/ Usia Petani di Desa Purwasari dan Desa Danau

Kelompok Umur	Purwasari		Danau	
	Jumlah	%	Jumlah	%
21 - 30 Tahun	8	11,94	3	10,34
31 - 40 Tahun	22	32,84	14	48,28
41 - 50 Tahun	19	28,36	4	13,79
≥ 51 Tahun	18	26,87	8	27,59
Total responden	67	100	29	100

Sumber : Data diolah, 2013

Berdasarkan tabel.1 menunjukkan bahwa di Desa Purwasari umur petani terbanyak terletak pada kelompok umur 31-40 tahun yaitu sebanyak 22 petani (32,4 %), dan tidak jauh berbeda dengan kelompok umur 41-50 tahun yaitu sebanyak 19 orang (28,36 %). Umur petani digolongkan pada angkatan kerja produktif yang besar berarti memungkinkan untuk melanjutkan usaha mereka dalam mencapai produksi dan pendapatan maksimum dengan memberi informasi yang tepat mengenai cara berproduksi dan penanganan produksi.

### Karakteristik Responden Menurut Tingkat Pendidikan

Pendidikan merupakan suatu faktor penting dalam pembangunan pertanian. Tingkat pendidikan akan mempengaruhi cara berfikir, menerima dan mencoba hal baru (inovasi baru) yang berperan dalam penting dalam meningkatkan usahatani. Selain itu juga pendidikan dapat

mempengaruhi kemampuan petani untuk mengambil keputusan yang tepat dalam melakukan kegiatan pertanian. Untuk mengetahui tingkat pendidikan petani responden dapat dilihat pada tabel 2 berikut:

Tabel 2. Jumlah dan Persentase Kelompok Kelapa Sawit dan Karet Berdasarkan Tingkat Pendidikan

Tingkat Pendidikan	Purwasari		Danau	
	Jumlah	%	Jumlah	%
Tidak Sekolah	8	11,94	6	20,69
SD	18	26,87	8	27,59
SMP/SLTP	13	19,40	7	24,14
SMA/SLTA	13	19,40	2	6,90
D III	5	7,46	1	3,45
Sarjana S1	10	14,93	5	17,24
Total responden	67	100	29	100

Sumber : Data diolah, 2013

Berdasarkan Tabel.2 tersebut dapat dilihat bahwa rata-rata tingkat pendidikan petani yang menjadi sampel di Desa Purwasari dan Desa Danau adalah SD dan SMP, dan pendidikan yang paling sedikit adalah D III (Sarjana Muda). Diharapkan tingkat pendidikan dan pemahaman yang baik terhadap usahatani ke depan yang lebih baik maka akan tercipta peningkatan produksi, dan akhirnya akan meningkatkan pendapatan dan kemudian terjadi pula peningkatan kesejahteraan.

### Karakteristik responden menurut pengalaman berusaha

Dari penelitian yang dilakukan di dua Desa yaitu Desa Purwasari dan Desa Danau dengan total jumlah sampel atau responden yaitu sebanyak 96 responden. Untuk lebih jelasnya mengenai jumlah dan persentase petani dapat dibedakan menjadi petani kelapa sawit dan petani karet yang berada di Desa Purwasari dan Desa Danau dapat dilihat pada tabel 3 dan tabel.4.

Tabel 3. Jumlah dan Persentase Petani Kelapa Sawit dan Karet Berdasarkan Pengalaman Petani Sampel di Desa Purwasari

Frekuensi Pengalaman Berusaha tani (Tahun)	Desa/Kelurahan Purwasari			
	Jumlah Kelapa Sawit		Jumlah Karet	
	(Orang)	%	(Orang)	%
6 - 10 Tahun	5	11,90	2	8,00
11 - 15 Tahun	15	35,71	7	28,00
16 - 20 Tahun	19	45,24	13	52,00
21 - 25 Tahun	3	7,14	3	12,00
Total responden	42	100	25	100

Sumber : Data diolah, 2013

Dari tabel 4. di atas dapat diketahui bahwa pada perkebunan kelapa sawit dan karet yang ada di Desa Purwasari rata - rata berpengalaman antara 16 sampai 20 tahun ada sebanyak 19 orang atau sebanyak 45,24 persen dan petani karet sebanyak 13 orang atau sebesar 52 persen dari total sampel di Desa Purwasari. Hal ini menunjukkan bahwa petani kelapa sawit dan karet sudah berpengalaman yang tinggi. Hal ini disebabkan karena perkebunan Kelapa sawit dan karet di Desa Purwasari sudah lama dibudidayakan dan dikenal oleh masyarakat.

### Hasil Estimasi Fungsi Produksi Kelapa Sawit

Pada hasil produksi kelapa sawit dalam penelitian ini menggunakan model fungsi produksi *Cobb Douglass*. Faktor-faktor yang diduga berpengaruh terhadap produksi kelapa sawit adalah tenaga kerja ( $X_1$ ), luas lahan ( $X_2$ ), jumlah tanaman ( $X_3$ ), dan pupuk ( $X_4$ ) dengan model estimasi sebagai berikut :

$$\ln Y = \beta_0 + \beta_1 \ln X_1 + \beta_2 \ln X_2 + \beta_3 \ln X_3 + \beta_4 \ln X_4 + \mu$$

$$\ln Y = 6.5589 + 0.253 \ln X_1 + 0.276 \ln X_2 + 0.256 \ln X_3 + 0.299 \ln X_4 + \mu$$

$$t_s = (8.423) \quad (2.729) \quad (2.371) \quad (2.003) \quad (3.393)$$

$$R^2 = 0.916$$

$$F_s = 130.349$$

$$DW_s = 1.69$$

### Uji determinasi ( $R^2$ )

Dari hasil pengujian diperoleh nilai koefisien determinasi ( $R^2$ ) sebesar 0.916, artinya secara bersama-sama variabel independent (tenaga kerja, luas lahan, jumlah tanaman, dan pupuk) berpengaruh sebesar 91,60 persen terhadap produksi kelapa sawit di Kecamatan Pelepat Ilir Kabupaten Bungo, sedangkan sisanya sebesar 8,4 persen dipengaruhi oleh variabel lain yang tidak dimasukkan ke dalam penelitian ini.

### Uji F

Dari hasil pengujian diperoleh nilai F-hitung sebesar 130.349 sementara dengan tingkat keyakinan 5 persen atau  $\alpha = 0,05$  untuk uji dua arah ( $df = 4;48$ ) diperoleh F-tabel sebesar  $\pm 2.57$ , sedangkan nilai F-hitung adalah sebesar 130,349. Hal ini menunjukkan bahwa nilai F-hitung  $>$  F-tabel, maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, artinya secara bersama-sama variabel independent yaitu tenaga kerja, luas lahan, jumlah tanaman, dan pupuk berpengaruh signifikan terhadap produksi kelapa sawit di Desa Purwasari dan Desa Danau di Kecamatan Pelepat Ilir Kabupaten Bungo. Uji signifikansi secara simultan juga didukung oleh besaran nilai probabilitas F statistik, dimana probabilitas yang diperoleh lebih kecil dari  $\alpha = 5 \%$ . Hal ini sejalan dengan penelitian Nurkolis(2010) yang menyatakan bahwa faktor-faktor produksi seperti luas lahan, tenaga kerja, jumlah tanaman, jumlah pupuk yang digunakan sangat berpengaruh terhadap produksi kelapa sawit. Berbeda dengan penelitian yang dilakukan Alfayanti dan Zul Efendi(2013) yang menyatakan bahwa variabel jumlah tanaman,dan jumlah pupuk tidak signifikan terhadap produksi kelapa sawit, dan yang mempengaruhi produksi kelapa sawit secara signifikan adalah jumlah tenaga kerja dan umur tanaman.



### Uji t (Uji secara parsial)

Selanjutnya untuk melihat tingkat keberartian setiap variabel independent terhadap variabel dependent secara parsial (secara individu) dapat dilakukan dengan Uji t. Untuk melihat koefisien regresi pada setiap variabel dapat dilihat pada tabel 4.

Tabel 4. Hasil Uji t (Uji parsial)

Variabel	Produksi Kelapa Sawit		
	t- hitung	t-tabel	Probabilita
X1	2.7295	2.010	0.009
X2	2.3713	2.010	0.022
X3	2.003	1.677	0.051
X4	3.393	2.010	0.001

Sumber: Data diolah, 2013

Dari hasil pengujian diperoleh nilai t-hitung untuk variabel tenaga kerja ( $X_1$ ) sebesar 2.729, dengan tingkat keyakinan 5 % atau  $\alpha = 0,05$  untuk uji 2 arah ( $df=48$ ) diperoleh nilai t-tabel sebesar  $\pm 2,010$ . Ini berarti nilai t-hitung  $>$  t-tabel, maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima artinya secara parsial tenaga kerja ( $X_1$ ) berpengaruh signifikan secara statistik pada  $\alpha = 5\%$  dan  $df.48$  terhadap produksi kelapa sawit di Desa Purwasari dan Desa Danau Kecamatan Pelepat Ilir Kabupaten Bungo. Uji signifikansi juga dapat dilihat dari besaran probabilitas tenaga kerja, dimana probabilitas yang diperoleh variabel tenaga kerja lebih kecil dari pada  $\alpha = 5\%$ .

Untuk melihat variabel luas lahan ( $X_2$ ) diperoleh nilai t-hitung sebesar 2.371, dengan tingkat kepercayaan 5 persen atau  $\alpha = 0.05$  untuk uji dua arah ( $df=48$ ) diperoleh nilai t-tabel sebesar  $\pm 2,010$ . Ini berarti nilai t-hitung  $>$  t-tabel, maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima artinya secara parsial luas lahan ( $X_2$ ) berpengaruh signifikan pada  $\alpha = 5\%$  dan  $df.48$  terhadap produksi kelapa sawit di Desa Purwasari dan Desa Danau Kecamatan Pelepat Ilir Kabupaten Bungo. Uji signifikansi juga dapat dilihat dari besaran probabilitas luas lahan, dimana probabilitas yang diperoleh variabel luas lahan lebih kecil dari pada  $\alpha = 5\%$ .

Untuk melihat variabel jumlah tanaman ( $X_3$ ) diperoleh nilai t-hitung sebesar 2.003, dengan tingkat kepercayaan 10 persen atau  $\alpha = 0.1$  untuk uji dua arah ( $df=48$ ) diperoleh nilai t-tabel sebesar  $\pm 1.677$ . Ini berarti nilai t-hitung  $>$  tabel, maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima artinya secara parsial jumlah tanaman ( $X_3$ ) berpengaruh signifikan pada  $\alpha = 10\%$  dan  $df.48$  terhadap produksi kelapa sawit di Desa Purwasari dan Desa Danau Kecamatan Pelepat Ilir Kabupaten Bungo. Uji signifikansi juga dapat dilihat dari besaran probabilitas jumlah tanaman, dimana probabilitas yang diperoleh variabel jumlah tanaman lebih kecil dari pada  $\alpha=10\%$ .

Dari hasil pengujian ini juga diperoleh nilai t-hitung untuk variabel pupuk ( $X_4$ ) sebesar 3.393, dengan tingkat keyakinan 5 % atau  $\alpha = 0,05$  untuk uji dua arah ( $df=48$ ) diperoleh nilai t-tabel sebesar  $\pm 2,010$ . Ini berarti nilai t-hitung  $>$  t-tabel, maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima artinya secara parsial pupuk ( $X_4$ ) berpengaruh signifikan pada  $\alpha = 5\%$  dan  $df.48$  terhadap produksi kelapa sawit di Desa Purwasari dan Desa Danau Kecamatan Pelepat Ilir Kabupaten Bungo. Uji signifikansi juga dapat dilihat dari besaran probabilitas pupuk, dimana probabilitas yang diperoleh variabel pupuk lebih kecil dari pada  $\alpha=5\%$ .

### Analisis hasil produksi karet

Pada hasil produksi karet dalam penelitian ini menggunakan model fungsi produksi Cobb Douglass. Faktor-faktor yang diduga berpengaruh terhadap produksi karet adalah Tenaga Kerja ( $X_1$ ), Luas Lahan ( $X_2$ ), dan Jumlah Tanaman ( $X_3$ ). Berdasarkan output SPSS di atas, maka secara matematis dapat ditulis model regresi antara variabel produksi karet dengan variabel yang mempengaruhinya dalam persamaan berikut::

$$\begin{aligned}\ln Y &= \beta_0 + \beta_1 \ln X_1 + \beta_2 \ln X_2 + \beta_3 \ln X_3 + \mu \\ \ln Y &= 6.0887 + 0.308 X_1 + 0.300 X_2 + 0.458 X_3 \\ t_s &= (6.097) \quad (2.614) \quad (1.778) \quad (2.926) \\ R^2 &= 0.888 \\ F_s &= 102.9097 \\ DW_s &= 1.6437\end{aligned}$$

### Uji determinasi ( $R^2$ )

Dari hasil pengujian diperoleh nilai koefisien determinasi ( $R^2$ ) sebesar 0.888, artinya secara bersama-sama variabel independent (tenaga kerja, luas lahan, dan jumlah tanaman) berpengaruh sebesar 88.80 persen terhadap produksi karet di Kecamatan Pelepat Ilir Kabupaten Bungo, sedangkan sisanya sebesar 11,2 persen dipengaruhi oleh variabel lain yang tidak dimasukkan ke dalam penelitian ini.

### Uji F

Dari hasil pengujian diperoleh nilai F-hitung sebesar 102.91 sementara dengan tingkat keyakinan 5 persen atau  $\alpha = 0,05$  untuk uji dua arah ( $df= 3; 39$ ) diperoleh F-tabel sebesar  $\pm 2.85$ , sedangkan nilai F- hitung adalah sebesar 102.91. Hal ini menunjukkan bahwa nilai F-hitung  $>$  F-tabel, maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, artinya secara bersama-sama variabel independent yaitu tenaga kerja, luas lahan, dan jumlah tanaman berpengaruh signifikan terhadap produksi karet di Desa Purwasari dan Desa Danau di Kecamatan Pelepat Ilir Hal ini sejalan dengan penelitian Santoso (2006) dan Nofriadi (2016) yang menyatakan bahwa faktor produksi seperti tenaga kerja, luas lahan, jumlah tanaman dan pupuk sangat berpengaruh pada produksi karet.

### Uji t ( Uji Secara parsial )

Selanjutnya untuk melihat tingkat keberartian setiap variabel independent terhadap variabel dependent secara parsial (secara individu) dapat dilakukan dengan Uji t. Untuk melihat koefisien regresi pada setiap variabel dapat dilihat pada tabel 5.

Tabel 5. Hasil Uji t (Uji Parsial)

Variabel	Produksi Karet		
	t- hitung	t-tabel	Probabilita
X1	2.614	2.023	0.013
X2	1.788	1.677	0.081
X3	2.926	2.023	0.006

Sumber: Data diolah, 2013



Dari hasil pengujian diperoleh nilai t-hitung untuk variabel tenaga kerja ( $X_1$ ) sebesar 2.614, dengan tingkat keyakinan 5 % atau  $\alpha = 0,05$  untuk uji 2 arah ( $df=39$ ) diperoleh nilai t-tabel sebesar  $\pm 2,023$ . Ini berarti nilai t-hitung  $>$  t-tabel, maka  $H_0$  tolak dan  $H_a$  diterima artinya secara parsial tenaga kerja ( $X_1$ ) berpengaruh signifikan pada  $\alpha = 5\%$  dan  $df.39$  terhadap produksi karet di Desa Purwasari dan Desa Danau Kecamatan Pelepat Ilir Kabupaten Bungo.

Untuk melihat variabel luas lahan ( $X_2$ ) diperoleh nilai t-hitung sebesar 1.788, dengan tingkat kepercayaan 10 % atau  $\alpha = 0.1$  untuk uji dua arah ( $df= 39$ ) diperoleh nilai t-tabel sebesar  $\pm 1.677$ . Ini berarti nilai t-hitung  $>$  t-tabel, maka  $H_0$  tolak dan  $H_a$  diterima artinya secara parsial luas lahan ( $X_2$ ) berpengaruh signifikan pada  $\alpha = 10\%$  dan  $df.39$  terhadap produksi karet di Desa Purwasari dan Desa Danau Kecamatan Pelepat Ilir Kabupaten Bungo. Ini berarti bahwa setiap terjadi kenaikan pada variabel luas lahan sebesar 1 persen maka tingkat produksi akan meningkat sebesar 0,01788 persen. Untuk melihat variabel jumlah tanaman ( $X_3$ ) diperoleh nilai t-hitung sebesar 2.9258, dengan tingkat kepercayaan 5 persen atau  $\alpha = 0.05$  untuk uji dua arah ( $df=39$ ) diperoleh nilai t-tabel sebesar  $\pm 2,023$ . Ini berarti nilai t-hitung  $>$  t-tabel, maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima artinya secara parsial jumlah tanaman ( $X_3$ ) berpengaruh signifikan pada  $\alpha = 10\%$  dan  $df.39$  terhadap produksi karet di Desa Purwasari dan Desa Danau Kecamatan Pelepat Ilir Kabupaten Bungo.

Model produksi kelapa sawit dan karet yang dihasilkan cukup baik dibuktikan dengan model yang terbebas dari asumsi klasik yaitu normalitas, autokorelasi, multikolinieritas dan heteroskedastisitas. Dari hasil uji statistik dengan menggunakan SPSS di peroleh histogram yang berdistribusi normal dimana titik-titik menyebar diatas dan dibawah garis diagonal maka dapat disimpulkan distribusi data adalah normal (Ghozali, 2006). Selanjutnya untuk uji autokorelasi menggunakan tabel seperti yang dikemukakan Algifari (2000) diperoleh regresi kelapa sawit tidak ada Autokorelasi, sedangkan pada regresi karet diperoleh hasil tanpa kesimpulan.

### Skala pengembalian hasil kelapa sawit dan Karet

Berdasarkan hasil perhitungan memperlihatkan bahwa  $b_1 + b_2 + b_3 + b_4$  sebesar  $1,08454 > 1$ , maka kondisi yang dihadapi untuk petani kelapa sawit adalah *increasing return to scale*. Berdasarkan hasil perhitungan memperlihatkan bahwa  $b_1 + b_2 + b_3$  sebesar  $1,06622 > 1$ , maka kondisi yang dihadapi untuk petani kelapa sawit dan karet adalah *increasing return to scale*, ini berarti bahwa apabila input ditambah maka akan terjadi penambahan output yang lebih besar dari penambahan input itu sendiri.

### Pengembangan komoditas kelapa sawit dan karet

Perkembangan komoditas kelapa sawit dan karet berdampak pada peningkatan pendapatan serta perekonomian di Kecamatan Pelepat Ilir. Keberhasilan Usahatani dapat dilihat dari pendapatan bersih usahatani. Menurut Hernanto (1989) menyatakan bahwa faktor yang mempengaruhi pendapatan usahatani meliputi luas usahatani tingkat produksi, pilihan dan kombinasi cabang usahatani, intensitas pengusahaan pertanaman dan efisiensi tenaga kerja. Adapun hasil analisis usahatani kelapa sawit dan karet/ $H_a$ /Tahun didaerah penelitian dapat dilihat pada tabel 8 dan tabel 9 berikut:

Tabel 6. Analisis Usahatani Kelapa Sawit

No	Uraian	Nilai
1	Upah Pemupukan	316.981
2	Upah penyiangan	422.642
3	Upah Penyemprotan	212.264
4	Upah Pemanenan	8.667.170
5	Biaya Penyusutan	1.478.962
6	Biaya Pupuk	8.091.226
7	Biaya Obat	1.968.491
Total Biaya/Tahun		21.157.736
Total Biaya/Ha/Tahun		6.976.730
Rata-rata Penerimaan/Tahun		104.006.037
Rata-rata Penerimaan/Ha/Tahun		31.601.887
Keuntungan/Pendapatan/Tahun		82.844.302
Keuntungan/Pendapatan/Ha/Tahun		24.625.157
R/C rasio/tahun		4.745
B/C rasio/tahun		3.745

Sumber: Data diolah, 2013

Dari tabel 6. menggambarkan bahwa rata –rata penerimaan yang terima petani sampel di daerah penelitian untuk usahatani kelapa sawit/Tahun sebesar Rp.104.006.037, dengan rata-rata penerimaan petani pada usahatani kelapa sawit/Ha/Tahun di daerah penelitian adalah sebesar Rp. 31.601.887. Dari Tabel di atas menunjukkan rata-rata *Return Cost Ratio* dimana diperoleh,  $R/C > 1$  dan *Benefit Cost Ratio*  $B/C > 1$ , hal ini dapat disimpulkan bahwa usahatani kelapa sawit efisien dan menguntungkan untuk diusahakan. Sedangkan untuk analisis usahatani karet dapat dilihat pada Tabel 7.

Tabel 7. Analisis usahatani karet di Kecamatan Pelepat Ilir

No	Uraian	Nilai
1	Biaya Penyusutan	619.223
2	Biaya Saprodi	160.209
3	Biaya Tenaga kerja	128.413.953
Rata-rata pengeluaran Usahatani/Tahun		129.193.395
Rata-rata pengeluaran Usahatani/Ha/Tahun		37.560.461
Rata-rata Penerimaan/Tahun		257.832.558
Rata-rata Penerimaan/Ha/Tahun		75.136.545
Keuntungan/Pendapatan/Tahun		128.639.163
Keuntungan/Pendapatan/Ha/Tahun		37.576.461
R/C rasio/tahun		2
B/C rasio/tahun		1

Sumber: Data diolah, 2013

Dari tabel 9 di atas menggambarkan bahwa rata –rata penerimaan yang terima petani sampel di daerah penelitian untuk usahatani karet/Tahun adalah sebesar Rp. 257.832.558, sedangkan untuk rata-rata penerimaan petani pada usahatani karet/Ha/Tahun di daerah penelitian adalah sebesar Rp.75.136.545. Hal ini dapat di simpulkan bahwa penerimaan yang diterima oleh petani karet besar, hal ini disebabkan karena pada saat penelitian komoditas karet pertumbuhannya tidak mengalami musim gugur sehingga produksinya tinggi, sedangkan untuk pendapatan yang diperoleh petani/Tahun Rp.128.639.163 dan pendapatan yang diperoleh petani/Ha/Tahun yaitu Rp. 37.576.461. Hal ini menggambarkan bahwa selisih penerimaan dan pendapatan sangat jauh, ini disebabkan oleh biaya upah tenaga kerja tinggi dimana sistem pembagian hasil sesuai dengan pendapatan. Dari Tabel di atas menunjukkan rata-rata *Return Cost Ratio* dimana diperoleh,  $R/C > 1$  dan *Benefit Cost Ratio*  $B/C > 1$ , hal ini dapat disimpulkan bahwa usahatani karet sangat efisien dan menguntungkan untuk diusahakan.

Jika dibandingkan dengan kondisi normal (tidak musim trek) pendapatan kelapa sawit jauh lebih tinggi dibandingkan dengan karet. Hal ini membuktikan bahwa keputusan petani melakukan pengalihan fungsi lahan usahatani karet ke usahatani kelapa sawit adalah rasional. Meskipun hasil analisis efisiensi dan kelayakan usahatani karet masuk dalam kriteria layak, namun ekspektasi yang diinginkan petani untuk mendapatkan pendapatan walaupun biaya yang dikeluarkan lebih besar, sehingga hal ini tetap menjadi motivasi bagi petani untuk melakukan alih fungsi lahan ke perkebunan kelapa sawit.

## KESIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis yang dilakukan diperoleh Karakteristik sosial ekonomi petani pada usahatani kelapa sawit dan usahatani karet di Desa Purwasari dan Desa Danau Kecamatan Pelepat Ilir cukup bervariasi yaitu dari karakteristik dilihat dari umur, tingkat pendidikan, jumlah tanggungan anggota keluarga, dan pengalaman berusaha tani. Selain itu, produksi perkebunan pada usahatani kelapa sawit di Desa Purwasari dan Desa Danau Kecamatan Pelepat Ilir dipengaruhi oleh Tenaga kerja, Luas lahan, Jumlah Tanaman, dan Pupuk, sedangkan untuk produksi perkebunan pada usahatani karet di Desa Purwasari dan Desa Danau Kecamatan Pelepat Ilir dipengaruhi oleh Tenaga Kerja, Luas Lahan, dan Jumlah Tanaman. Perbedaan faktor-faktor yang mempengaruhi usahatani kelapa sawit dan karet adalah perilaku petani dalam membudidayakan/ mengembangkan usahatannya. Dilihat dari kondisi *return to scale* untuk produksi kelapa sawit dan karet di Desa Purwasari dan Desa Danau Kecamatan Pelepat Ilir menunjukkan *increasing return to scale* artinya bahwa proporsi penambahan masukan produksi kelapa sawit dan karet di Kecamatan Pelepat Ilir lebih besar dari penambahan produksi sehingga bila input ditambah maka akan terjadi penambahan input itu sendiri. Sementara untuk usahatani terlihat bahwa pendapatan Karet lebih besar dari pada pendapatan Kelapa sawit. Hal ini dikarenakan kelapa sawit mengalami musim trek dimana produksi yang dihasilkan menurun. Bertitik tolak pada pendapatan yang dihasilkan usahatani kelapa sawit dan usahatani karet, dan didapatkan hasil bahwa usahatani karet lebih menguntungkan dibandingkan dengan usahatani kelapa sawit pada saat kondisi musim trek pada kelapa sawit.

## Saran

Kondisi sosial ekonomi pada usahatani kelapa sawit dan karet hendaknya dilakukan upaya oleh pemerintah agar dapat meningkatkan pembekalan tentang budidaya kelapa sawit dan karet yang benar sehingga petani kelapa sawit dan karet dapat memperoleh hasil yang optimal. Untuk meningkatkan produksi tanaman kelapa sawit dan karet di Desa Purwasari dan Desa Danau perlu adanya penyuluhan yang lebih intensif dalam rangka menciptakan suatu usahatani kelapa sawit yang ekonomis dan memiliki tingkat produktifitas yang tinggi baik dari instansi pemerintah seperti PPL dan swasta, agar tercapai kondisi penggunaan input yang efisien. Para petani harus lebih memperhatikan penggunaan pupuk dan obat (pestisida) secara efektif sebagaimana standar yang telah ditetapkan oleh Departemen Pertanian. Untuk itu perlu adanya kerjasama dengan instansi –instansi terkait sehingga faktor-faktor produksi yang dimiliki petani dapat dimanfaatkan secara optimal dan mempermudah bagi petani untuk untuk mendapatkan faktor penunjang dan teknologi pertanian yang ada. Berdasarkan pada skala pengembalian usahatani kelapa sawit dan usahatani karet yang telah dilakukan, dimana kondisi usahatani keduanya berada pada *Increasing Return To Scale* dengan koefisien lebih besar dari satu.

## DAFTAR PUSTAKA

- Alfayanti dan Zul Efendi.(2013). Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Produksi Kelapa Sawit Rakyat di Kabupaten Mukomuko. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP) Bengkulu AGRISEP.13(1),1 – 10
- Algifari.(2000). Analisis Regresi, Teori, Kasus dan Solusi. BPFE UGM: Yogyakarta.
- Ghozali, Imam.(2006). Aplikasi Analisis Multivariate dengan SPSS. Cetakan Ke Empat. Badan Penerbit Universitas Diponogoro:Semarang
- Hernanto.(1989). Ilmu Usaha Tani .Penebar Swadaya: Jakarta
- Hidayat,A.(2009). Sumberdaya Lahan Indonesia : Potensi, Permasalahan, Dan Strategi Pemanfaatan. Jurnal Sumberdaya Lahan, 3(2), 107-117
- Husodo, S.Y,dkk.(2004). Pertanian Mandiri Penyebar Swadaya: Jakarta
- Ismi,R.P R.(2018).Telaah Dampak Alih Fungsi Lahan Pertanian Terhadap Kesejahteraan Sosial di Kecamatan Grogol Kabupaten Sukoharjo.Skripsi. Fakultas Hukum Universitas Muhammadiyah:Surakarta
- Nicholson,W.(1995).Mikroekonomi Intermediate dan Aplikasinya. Terjemahan dari Intermediate Microeconomics, oleh Agus Maulana. Bina Rupa Aksara. Jakarta.
- NN.(2000-2011).Badan Pusat Statistik Kabupaten Bungo dalam Angka:Bungo
- Nofriadi.(2016). Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Produksi Karet di Kecamatan Mestong Kabupaten Muaro Jambi (Studi kasus Desa Muaro Sebapo) . Jurnal Ekonomi Sumberdaya dan Lingkungan.5(1), 1-12
- Nurkolis.(2010). Kajian Pengaruh Kondisi Sosial Ekonomi Petani terhadap Produksi Kelapa Sawit Perkebunan Rakyat Swadaya Murni di Kecamatan Sungai Bahar. Skripsi Fakultas Ekonomi.Universitas:Jambi.
- Rahim,A,Hastuti,RDR.(2008).Pengantar, Teori, dan Kasus Ekonomika Pertanian. Penebar Swadaya: Jakarta.

- Sangadji, Etta, Mamang; Sopiah. (2010). Metodologi Penelitian Pendekatan Praktis Dalam Penelitian: Yogyakarta.
- Santoso, H.A. (2006). Analisis Efisiensi Alokatif Produksi Karet di Desa Baru Kecamatan Mestong Skripsi FE, Universitas Jambi: Jambi
- Siahaan. M. (2002). Aktivitas Komunikasi Dan Pengetahuan Yentang Agroforestry Dan Perladangan Berpindah. Tesis Program Pasca Sarjana Institut Pertanian Bogor. IPB: Bogor
- Soekartawi. (2005). Agroindustri Dalam Perspektif Sosial Ekonomi. Raja Grafindo Persada: Jakarta.
- Sukirno, Sadono. (2005). Mikroekonomi Teori Pengantar Ekonomi. PT Raja Grafindo: Jakarta.